

陕西省液化石油气瓶安全监管数据 接入技术要求

2022 年 8 月

陕西省市场监督管理局

目 录

1. 范围	4
2. 规范性引用文件	4
3. 术语和定义	4
4. 接入数据分类	4
4.1. 静态基础数据	4
4.2. 动态数据	4
4.3. 文件和视频数据	4
4.4. 感知数据	4
5. 数据接入机制	4
5.1. 数据接入框架	4
5.2. 数据交互流程	5
5.3. 地址信息	5
5.4. 调用频率	6
5.5. 接口返回数据格式	6
5.6. 获取企业唯一标识码	7
5.7. 登录令牌获取	7
6. 接口调用示例及说明	8
6.1. 静态基础数据	8
6.1.1. 气瓶企业信息	8
6.1.2. 气瓶基础数据	10
6.1.3. 气瓶标签数据	14
6.2. 动态数据	15
6.2.1. 气瓶检验数据	15
6.2.2. 气瓶充装数据	17
6.2.3. 气瓶充装审核数据	21
6.3. 文件和视频数据	22
6.3.1. 上传附件	22
7. 安全及数据质量要求	24
7.1. 数据传输要求	24
7.2. 接入授信检查	24
7.3. 数据访问限制	24
7.4. 系统数据过滤要求	24
7.5. 接入自动监测要求	24
附 录 A 全局返回码说明	25
附 录 B 气瓶企业信息	25
附 录 C 气瓶基本信息	26
附 录 D 气瓶标签信息	28
附 录 E 气瓶检验信息	29
附 录 F 气瓶充装信息	29
附 录 G 气瓶充装审核信息	34
附 录 H 介质编码表	35

版本号	制定团队	更新时间	备注
V1.0.1	研发部	2021/11	初版
V1.0.2	研发部	2022/6	充装前检查新增字段：fillBeforeItem 充装记录新增字段：fillingBeforeId、 fillingCheckId、 fillingExamineId 气瓶充装审核信息新增字段：fillingAuditname
V1.0.3	研发部	2022/8	气瓶企业信息、气瓶基本信息、气瓶标签信息、气瓶 检验信息、气瓶充装信息、气瓶充装审核信息表字段 修改。 数据调用频率和上传时间修改。 数据接入地址信息修改。

1. 范围

本规范规定了陕西省气瓶安全追溯系统对外接口的技术规范，包括数据接入总体要求、数据接口技术、数据接口功能和安全及数据质量要求。适用于气瓶数据直接产生单位的终端设备、应用系统接入陕西省气瓶安全追溯系统的内容和要求。

2. 规范性引用文件

3. 术语和定义

4. 接入数据分类

4.1. 静态基础数据

主要包括气瓶企业信息、气瓶基础数据、气瓶标签数据等。

4.2. 动态数据

主要包括气瓶检验数据、气瓶充装数据等。

4.3. 文件和视频数据

主要包括气瓶充装信息审核附件。

4.4. 感知数据

5. 数据接入机制

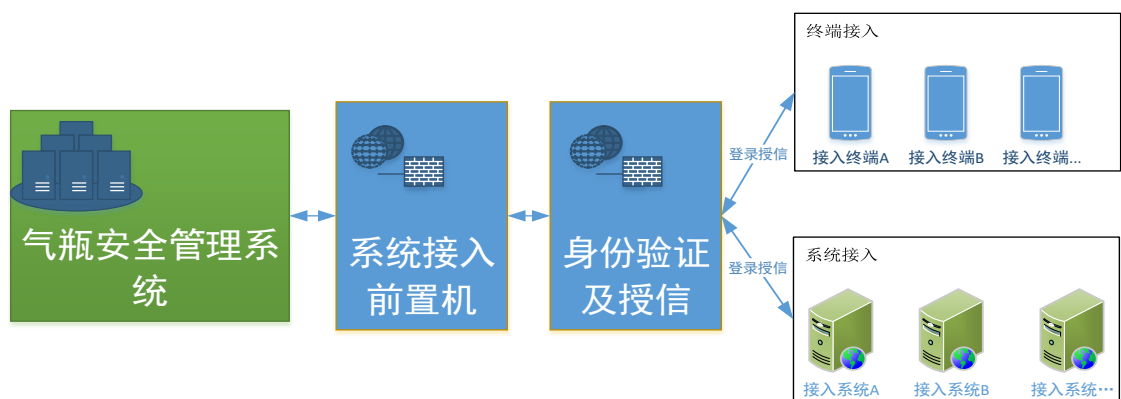
5.1. 数据接入框架

数据接入单位为气瓶数据直接产生单位，包括气瓶充装单位、气瓶检验单位、气瓶配送单位、气瓶使用等单位，数据接入支持终端设备以及应用系统的接入。

数据接入需要身份验证及授信，确保数据来源身份鉴别以及数据置信。

数据接入后进入系统接入前置机，前置机与气瓶安全管理系统物理隔离，避免因数据接入给系统带来风险。

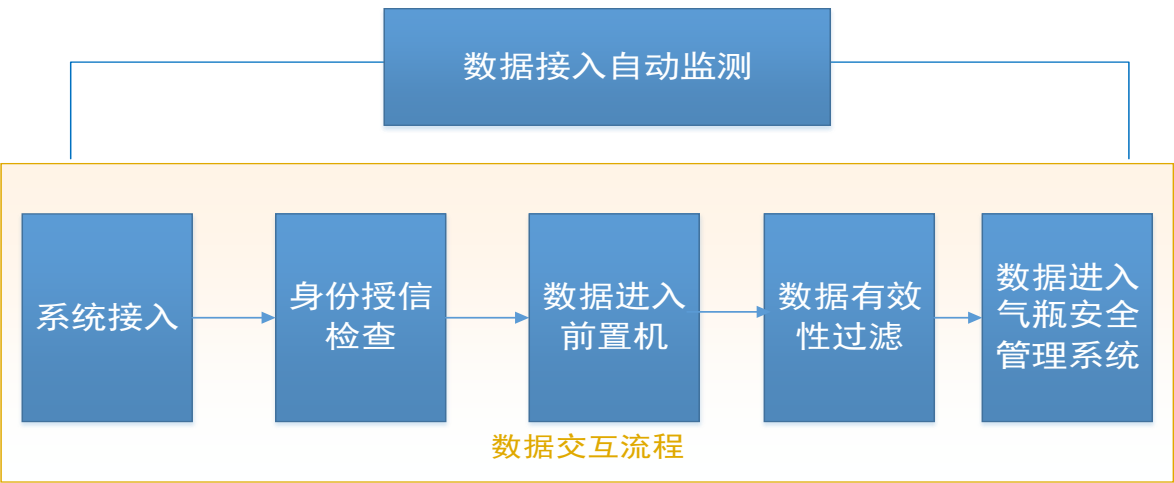
前置机上的数据自动进行数据处理后，定期与气瓶安全管理系统进行数据同步。



数据接入框架图

5.2. 数据交互流程

需对用户访问进行身份授信检查，用户接入所产生的数据存放于前置机中，系统自动进行数据有效性过滤，前置机定期与气瓶安全管理系统进行数据同步。



5.3. 地址信息

测试地址IP和端口：[113.134.211.174:21001]

正式地址IP和端口：[113.142.133.80:20000]

说明：企业在上传数据前可通过在测试地址上传测试数据，对数据正确性和完整性进行验证，验证没有问题的再通过正式地址上传数据。企业平台只需要将测试期间的IP和PORT替换为正式的即可。

5.4. 调用频率

说明：上传数据要求时间为每天早上9点到下午18点，其他时间为系统数据处理时间，不接收上传数据。

数据类型	子项	更新频率	备注
静态基础数据	气瓶企业信息	1 天	首次全量，后续增量方式
	气瓶基础数据		
	气瓶标签数据		
动态数据	气瓶检验数据	1 天	
	气瓶充装数据	1 天	
	气瓶充装审核数据	1 天	
文件和视频数据	气瓶充装审核附件	1 天	

5.5. 接口返回数据格式

接口定义：

接口类别	通过统一Restful接口提供服务
接口协议	接口通信协议采用HTTP协议
请求数据格式	请求数据以及响应数据采用JSON格式，数据编码方式采用

接口返回数据格式：

参数名	必选	类型范围	说明
status	是	Int	接口调用返回状态码。 200: 请求响应成功 ...
message	否	String	成功提示或者错误提示信息
result	否	String	业务响应数据

5.6. 获取企业唯一标识码

省平台会为每个对接系统提供系统唯一标识码，使用系统唯一标识码，获取登录令牌 token。

对接厂家需提供气瓶气站名称和开发单位名称给省平台。

5.7. 登录令牌获取

接口提供方：

省平台

请求接口：

http 请求方式：GET

[http://\[IP:PORT\]/openapi/bizToken/applyToken](http://[IP:PORT]/openapi/bizToken/applyToken)

数据格式：

申请登录令牌。

	参数名称	参数
Header	token	//不用填写 token

query	appId	"9B150BB7D0C21A7AF61F32D6F9E3BF3D"//每个对接系统向上级平台申请系统唯一标识码
-------	-------	--

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{ "result": "35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3", "status": 200, "message": "ok" }
```

错误时的返回 JSON 数据包如下:

```
{ "status ": 1001, " message ": " Access_token 无效" }
```

全局返回码说明, 参考附表 A

6. 接口调用示例及说明

6.1. 静态基础数据

6.1.1. 气瓶企业信息

接口提供方:

省平台

请求接口:

http 请求方式: POST

http://[IP:PORT]/openapi/cylinder/unit

数据格式:

获取气瓶企业信息, 参数见附录 B。

参数名称	参数
token	"35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3" //获取的令牌 token

RequestBody	<pre> [{ "unitId": "", "regionCode": "", "unitName": "", "creditCode": "", "address": "", "unitPerson": "张三", "personMobilePhone": "", "personTelephone": "", "securityAdm": "", "securityAdmPhone": "", "postalCode": "", "syncDate": "", "syncState": "" }, { "unitId": "", "regionCode": "", "regionName": "", "unitName": "", "creditCode": "", </pre>

	<pre> "address": "", "unitPerson": "李四", "personMobilePhone": "", "personTelephone": "", "securityAdm": "", "securityAdmPhone": "", "postalCode": "", "syncDate": "", "syncState": "" }] </pre>
--	--

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{"status":200,"message":"ok"}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下:

```
{" status ":1001," message ":" Access_token 无效"}
```

全局返回码说明, 参考附表 A

6.1.2. 气瓶基础数据

接口提供方:

省平台

请求接口:

http 请求方式: POST

[http://\[IP:PORT\]/openapi/cylinder/info](http://[IP:PORT]/openapi/cylinder/info)

数据格式：

获取气瓶基础数据，参数见附录 C。

参数名称	参数
token	“35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3” //获取的令牌 token
RequestBody	<pre>[{ "creditCode": "", "unitName": "", "sequenceCode": "", "cylinderVariety": 1, "productName": "", "factoryNum": "", "unitInnerCode": "", "fillingMedia": "", "manufacturingUnit": "", "manufacturingDate": "2019-10-1", "valveManufacturUnit": "", "nominalWorkPressure": "", "volume": "", "productQualified": "", "proofQuality": "", "supervisionInspec": "",</pre>

	<pre> "typeExperiments": "", "cylinderStatus": "", "syncDate": "", "syncState": "" }, { "creditCode": "", "unitName": "", "sequenceCode": "", "cylinderVariety": 1, "cylinderVarietyName": "", "productName": "", "factoryNum": "", "unitInnerCode": "", "fillingMedia": "", "fillingMediaName": "", "manufacturingUnit": "", "manufacturingDate": "2019-10-1", "valveManufacturUnit": "", "nominalWorkPressure": "", "volume": "", "productQualified": "[{"fileName": "xxx 图片 1","fileUrl": "upload / </pre>
--	---

	<pre> xxx1/xxx1.png"}, {"fileName": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]]", "proofQuality": "[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileName": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]]", "supervisionInspec": "[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileName": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]]", "typeExperiments": "[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileName": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]]", "cylinderStatus": "", "syncDate": "", "syncState": "" }, ...] </pre>
--	---

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{"status":200,"message":"ok"}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下：

```
{ " status ":1001," message ":" Access_token 无效" }
```

全局返回码说明，参考附表 A

6.1.3. 气瓶标签数据

接口提供方：

省平台

请求接口：

http 请求方式：POST

[http://\[IP:PORT\]/openapi/cylinder/tag](http://[IP:PORT]/openapi/cylinder/tag)

数据格式：

上传气瓶标签数据，见附录 D，其中标星号的数据必须上传。

参数名称	参数
token	“35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3” //获取的令牌 token
RequestBody	[{ "sequenceCode": "", "qrCode": "", "electronicLabelCode": "", "gasCylinderStamp": "", "syncDate": "", "syncState": "" }]

	<pre> }, { "sequenceCode": "", "qrCode": "", "electronicLabelCode": "", "gasCylinderStamp": "[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileName": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]", "syncDate": "", "syncState": "" }, ...] </pre>
--	---

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{"status":200,"message":"ok"}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下:

```
{" status ":1001," message ":" Access_token 无效"}
```

全局返回码说明, 参考附表 A

6.2. 动态数据

6.2.1. 气瓶检验数据

接口提供方:

省平台

请求接口：

http 请求方式：POST

[http://\[IP:PORT\]/openapi/cylinder/inspection](http://[IP:PORT]/openapi/cylinder/inspection)

数据格式：

上传气瓶检验数据，见附录 E，其中标星号的数据必须上传。

参数名称	参数
token	“35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3” //获取的令牌 token
RequestBody	<pre>[{ "sequenceCode": "", "inspectionUnit": "", "inspectionDate": "2021-8-1", "inspectionResult": "", "scrapQuantity": "", "nextInspectionDate": "2021-12- 31", "syncDate": "", "syncState": "" }, { "sequenceCode": "",</pre>

	<pre> "inspectionUnit": "", "inspectionDate": "2021-8-1", "inspectionResult": "", "scrapQuantity": "", "nextInspectionDate": "2021-12- 31", "syncDate": "", "syncState": "" }, ...] </pre>
--	---

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{"status":200,"message":"ok"}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下:

```
{" status ":1001," message ":" Access_token 无效"}
```

全局返回码说明, 参考附表 A

6.2.2. 气瓶充装数据

接口提供方:

省平台

请求接口:

http 请求方式: POST

[http://\[IP:PORT\]/openapi/cylinder/filling](http://[IP:PORT]/openapi/cylinder/filling)

数据格式：

上传气瓶充装数据，见附录 F，其中标星号的数据必须上传。

参数名称	参数
token	“35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3” //获取的令牌 token
RequestBody	<pre>{ "fillingBefore": [{ "sequenceCode": "", "fillingBeforeId": "", "creditCode": "", "fillingUnitName": "", "inspectorUser": "", "inspectionDate": "2021-11-1 09:10:30", "isValid": 0, "same": 1, "isRegulations": 1, "isComplianceWithGBT": 1, "haveStillPressure": 1, "isComplete": 1, "haveSecurityDocuments": 1, "fillBeforeItem":"" }] }</pre>

	<pre> "checkResults": "" "nonconformances": "" "syncDate": "", "syncState": "" }, ...], "filling": [{ "fillingRecordId": "", "fillingBeforeId": "" "fillingCheckId": "" "fillingExamineId": "" "fillingStartTime": "2021-05-18 12:30:06", "fillingEndTime": "2022-08-18 12:30:06", "fillingUser": "", "inspectorName": "", "fillingQuantity": 50.64, "temperature": 25.6, "abnormal": 1, "syncDate": "", </pre>
--	---

	<pre> "syncState": "" }, ...], "fillingAfter": [{ "fillingCheckId": "", "withinScope": "2017-05-18 12:30:06", "sealedState": 1, "defective": 1, "abnormalTemperature": 1, "warningSign": 1, "compliance": 1, "checkResults": "", "nonconformances": "", "inspector": "", "inspectionDate": "2021-08-18 12:30:06", "syncDate": "", "syncState": "" }, </pre>
--	--

	<pre> ...] } </pre>
--	----------------------

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{"status":200,"message":"ok"}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下:

```
{" status ":1001," message ":" Access_token 无效"}
```

全局返回码说明, 参考附表 A

6.2.3. 气瓶充装审核数据

接口提供方:

省平台

请求接口:

http 请求方式: POST

[http://\[IP:PORT\]/openapi/cylinder/fillingAudit](http://[IP:PORT]/openapi/cylinder/fillingAudit)

数据格式:

上传气瓶充装信息审核数据, 见附录 G。

参数名称	参数
token	“35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3” //获取的令牌 token
	<pre> [{ </pre>

RequestBody	<pre> "fillingExamineId": "", "fillingAuditDate": "2021-11-1 09:10:30", "fillingAuditUrl": "upload/tzs/FB37 CE6AD2D8AE54FD3ED0E7E53E1537. png", "fillingAuditname": "xxxxxxx", "syncDate": "", "syncState": "" }, ...] </pre>
-------------	---

返回结果:

正确时的返回 JSON 数据包如下:

```
{"status":200,"message":"ok"}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下:

```
{" status ":1001," message ":" Access_token 无效"}
```

全局返回码说明, 参考附表 A

6.3. 文件和视频数据

6.3.1. 上传附件

接口提供方:

省平台

请求接口:

http 请求方式：POST

[http://\[IP:PORT\]/openapi/filestorage](http://[IP:PORT]/openapi/filestorage)

数据格式：

上传附件。

参数名称	参数
token	“35417fc3-6a29-4077-b9aa-2b421015cec3” //获取的令牌 token
RequestBody	类型 MultipartFile，参数格式为“multipart/form-data”

返回结果：

正确时的返回 JSON 数据包如下：

```
{
  "status":200,
  "result":{
    "fileName": "xxx.png"
    "fileUrl":
    "upload/tzs/FB37CE6AD2D8AE54FD3ED0E7E53E1537.png"
  },
  "message":"ok"
}
```

错误时的返回 JSON 数据包如下：

```
{" status ":1001," message ":" Access_token 无效"}
```

全局返回码说明，参考附表 A

7. 安全及数据质量要求

7.1. 数据传输要求

数据接口基本功能包括：身份验证、数据获取、数据更新等功能。

- a) 数据接入前需验证接入方身份信息；
- b) 数据获取按气瓶安全管理系统提供的主键，进行数据获取；
- c) 数据更新需按气瓶安全管理系统提供的主键，进行数据更新操作。

7.2. 接入授信检查

数据接入前需授信检查，以满足接入过程的真实性，接入方对于接入数据真实性负责。

7.3. 数据访问限制

对于异常的调用进行预警，对于超越数据权限的访问进行拒绝，超过预定次数应进入黑名单。一次交互数据量不能超过500条数据记录。

7.4. 系统数据过滤要求

为了确保数据质量和有效性，系统自动进行数据抽取、清洗、聚合、推送，定期将数据同步至气瓶安全管理系统。具有定时和主动两种模式，在定时模式下，将数据根据规则向气瓶安全管理系统推送；在主动模式下，系统可以检索前置机上现存数据，主动请求前置机上还未同步的数据。

7.5. 接入自动监测要求

数据接入过程系统提供自动监测，监测接入的访问授信以及数据质量，异常状况需提出预警并停止数据接入。

附 录 A 全局返回码说明

返回码	说明
-1	系统繁忙，此时请开发者稍候再试
200	请求成功
401	Access_token 无效
400	不合法的请求数据
403	不合法的 appid

附 录 B 气瓶企业信息

序号	数据标识	数据名称	类型	备注	数据示例
1.	unitId	单位 ID	字符型 (32)	系统内部唯一标识	
2.	regionCode	所属区域	字符型 (10)	所属区县的行政区划 代码	按省、市、区/县代 码： 610000#610100#610116
3.	regionName	所属区域	字符型 (10)	所属区县的行政区	按省、市、区/县名 称： 陕西省/西安市/雁塔区
4.	unitName	单位名称	字符型 (100)	单位全称	西安市高陵区利民液化 气站
5.	creditCode	统一社会信用 代码	字符型 (50)		91610117791674908G
6.	address	详细地址	字符型 (200)		高陵区高永路北侧上院 村
7.	unitPerson	企业负责人	字符型 (30)		张三
8.	personMobilePhone	企业负责人手 机	字符型 (20)		13212345678
9.	personTelephone	企业负责人固 定电话	字符型 (30)		029-86913116
10.	securityAdm	安全管理员	字符型 (30)		张三

11.	securityAdmPhone	安全管理员手机	字符型（20）		13212345678
12.	postalCode	企业邮编	字符型（20）		610065
13.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
14.	syncState	同步状态	数字型（1）	同步状态（0-新增 1-更新 2-删除）	

附录 c 气瓶基本信息

序号	数据标识	数据名称	类型	备注	数据示例
1.	creditCode	统一社会信用代码	字符型（50）		92610116MA6U50MU8W
2.	unitName	产权单位名称	字符型（100）	根据统一社会信用代码关联	西安市高陵区利民液化气站
3.	sequenceCode	气瓶唯一标识码	字符型（50）	系统内部唯一标识	
4.	cylinderVariety	设备品种	数字型（1）	单选：1：无缝气瓶 2：焊接气瓶 3：缠绕气瓶 4：绝热气瓶 5：内装填料气瓶	2
5.	cylinderVarietyName	设备品种名称	字符型（50）	单选：1：无缝气瓶 2：焊接气瓶 3：缠绕气瓶 4：绝热气瓶 5：内装填料气瓶	焊接气瓶
6.	productName	产品名称	字符型（50）		
7.	factoryNum	产品编号	字符型（50）	按照气瓶制造厂在护罩上以镂空码或压印的出厂编号填写	A050060217

8.	unitInnerCode	单位内部编号	字符型（50）	如已填写出厂编号， 可以不再填写此栏目；本单位自行在护 罩上以钢印形式对单 位气瓶进行内部编号 的，可以填写；	
9.	fillingMedia	充装介质	字符型（20）	参照《介质编码表》	38
10.	fillingMediaName	充装介质名称	字符型（20）	参照《介质编码表》	民用液化石油气
11.	manufacturingUnit	气瓶制造单位	字符型（100）	单位注册全称	山东环日集团有限公司
12.	manufacturingDate	制造日期	字符型（50）	yyyy-mm-dd	2018-05-01
13.	valveManufacturUnit	阀门制造单位	字符型（100）	单位注册全称	山东环日集团有限公司
14.	nominalWorkPressure	公称工作压力 (MPa)	浮点型（10,2）		2.1
15.	volume	容积（L）			
16.	productQualified	产品合格证	图片	fileUrl: 文档路径, fileName: 文档名称 使用: 上传附件接口	[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileNa me": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]
17.	proofQuality	质量证明书	图片	fileUrl: 文档路径, fileName: 文档名称 使用: 上传附件接口	[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileNa me": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]
18.	supervisionInspec	监督检验证书	图片	fileUrl: 文档路径, fileName: 文档名称 使用: 上传附件接口	[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileNa

					me": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"]]
19.	typeExperiments	型式实验证书	图片	fileUrl: 文档路径, fileName: 文档名称 使用: 上传附件接口	[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileNa me": "xxx 图 2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"}]]
20.	cylinderStatus	气瓶状态	字符型 (20)	单选: 0: 在用 1: 停用 2: 注销 3: 报废	在用
21.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy-MM- dd HH:mm:ss	
22.	syncState	同步状态	数字型 (1)	同步状态 (0-新增 1-更新 2-删除)	

附 录 D 气瓶标签信息

序号	数据标识	数据名称	类型	备注	数据示例
1.	sequenceCode	气瓶唯一标识 码*	字符型 (50)	系统内部唯一标识	
2.	qrCode	二维码编号*	字符型 (100)	如果气瓶采取二维码 管理, 则录入二维码 编号, 与电子标签编 号至少录入一个	82276188
3.	electronicLabelCode	电子标签编号*	字符型 (50)	如果气瓶采取电子标 签管理, 则录入电子 标签 UID 号码, 与二 维码编号至少录入一 个	82276188
4.	gasCylinderStamp	气瓶钢印标识	图片	出厂编号及单位内部 编号图片; fileUrl: 文档路径,	[{"fileName": "xxx 图片 1", "fileUrl": "upload / xxx1/xxx1.png"}, {"fileNa me": "xxx 图

				fileName: 文档名称 使用: 上传附件接口	2", "fileUrl": "upload /xxx2/xxx2.png"]]
5.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy-MM- dd HH:mm:ss	
6.	syncState	同步状态	数字型 (1)	同步状态 (0-新增 1-更新 2-删除)	

附 录 E 气瓶检验信息

序号	数据标识	数据名称	数据类型	备注	数据示例
1.	sequenceCode	气瓶唯一标识 码*	字符型 (50)	系统内部唯一标识	
2.	inspectionUnit	检验单位	字符型 (100)		西安玉林燃气有限责 任公司
3.	inspectionDate	检验日期*	字符型 (50)	yyyy-mm-dd	2022-3-4
4.	inspectionResult	检验结果*	字符型 (2)	合格或者报废	合格
5.	scrapQuantity	不合格报废数 量	字符型 (10)	若检验结果为报 废, 需有不合格报 废数量	10
6.	nextInspectionDate	下次检验日期*	字符型 (50)	yyyy-mm-dd	2026-3-4 (不得<=检 验日期, 且与检验日 期需间隔 4 年)
7.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy- MM-dd HH:mm:ss	
8.	syncState	同步状态	数字型 (1)	同步状态 (0-新增 1-更新 2-除)	

附 录 F 气瓶充装信息

液化气体气瓶充装信息-充装前检查

序号	数据标识	数据内容	数据类型	备注	数据示例
1.	sequenceCode	气瓶唯一标识 码*	字符型 (50)	系统内部唯一标识	

2.	fillingBeforeId	充装前检查 Id	字符型 (32)	系统内部唯一标识，每次检查需生成唯一 ID，关联充装记录	
3.	creditCode	统一社会信用代码	字符型 (50)	用于关联企业信息	
4.	fillingUnitName	充装企业名称	字符型 (100)	根据统一社会信用代码关联	西安市长安区亿通液化气站
5.	inspectorUser	检查人员姓名	字符型 (50)		张三
6.	inspectionDate	检查时间	日期型	yyyy-mm-dd	2022-3-4
7.	isValid	是否在检验有效期内，严禁充装超期未检气瓶、非法改装或翻新及报废气瓶	数字型 (1)	0 代表不在有效期内，1 代表在有效期内	1
8.	same	警示标签上印有的瓶装气体的名称及化学分子式应与气瓶钢印标志是否一致*	数字型 (1)	0 代表不合格，1 代表合格	1
9.	isRegulations	气瓶外表面的颜色标志是否符合规定*	数字型 (1)	0 代表不合格，1 代表合格	1
10.	isComplianceWithGBT	气瓶瓶阀的出口螺纹型式是否符合 GB/T15383 的规定，即可燃气体用的瓶阀，出口螺纹应是内螺纹（左旋）*	数字型 (1)	0 代表不合格，1 代表合格	1
11.	haveStillPressure	气瓶内有无剩余压力*	数字型 (1)	0 代表不合格，1 代表合格	1
12.	isComplete	气瓶外表面有无裂纹、严重腐蚀、明显变	数字型 (1)	0 代表不合格，1 代表合格	1

		形及其他严重外部损伤缺陷*			
13.	haveSecurityDocuments	气瓶的安全附件齐全并符合安全要求*	数字型（1）	0 代表不合格，1 代表合格	1
14.	fillBeforeItem	新投入使用气瓶或经检验后首次投入使用气瓶，充装前应按照规定先置换瓶内空气，并经分析合格后方可充气	字符型（200）		
15.	checkResults	检查结果	字符型（20）	1、 合格/不合格 2、 省局监管需求，充装前检查项目中 0 的数量>1，则检查结果为不合格	不合格
16.	nonconformances	不合格项	字符型（100）	1、 若检查结果有不合格，需填写具体项； 2、 省局监管需求，添加充装前检查项目中为 0 的内容	是否在检验有效期以内，严禁充装超期未检气瓶、非法改装或翻新及报废气瓶 否
17.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
18.	syncState	同步状态	数字型（1）	同步状态（0-新增 1-更新 2-删除）	

液化气体气瓶充装信息-充装记录

序号	数据标识	数据内容	数据类型	备注	数据示例
----	------	------	------	----	------

1.	fillingRecordId	充装记录 Id	字符型 (32)		
2.	fillingBeforeId	充装前检查 Id	字符型 (32)	关联充装前检查	
3.	fillingCheckId	充装后复查 ID	字符型 (32)	关联充装后复查	
4.	fillingExamineId	充装信息审核 ID	字符型 (32)	关联气瓶充装审核信息	
5.	fillingStartTime	充装开始时间*	字符型 (50)	yyyy-mm-dd HH:mm:ss	2022-3-4 16:00
6.	fillingEndTime	充装结束时间*	字符型 (50)	yyyy-mm-dd HH:mm:ss	2022-3-4 16:10 (不得<=充装开始时间)
7.	fillingUser	充装人员姓名*	字符型 (50)		张三
8.	inspectorName	检查人员姓名	字符型 (50)		不能与充装人员姓名相同
9.	fillingQuantity	充装量 (Kg) *	浮点型 (10,2)	气瓶的充装量不得大于气瓶容积与充装系数乘积的计算值, 也不得大于气瓶产品规定的充装量; 充装量应包括余气在内的瓶中全部介质, 即气瓶充装量应为气瓶充装后的实重与空瓶重之差值。	12.05
10.	temperature	室温*	浮点型 (10,1)		25.2
11.	abnormal	异常情况*	数字型 (1)	0 代表有异常, 1 代	1

				表正常	
12.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
13.	syncState	同步状态	数字型（1）	同步状态（0-新增 1-更新 2-删除）	

液化气体气瓶充装信息-充装后复查

序号	数据标识	数据内容	数据类型	备注	数据示例
1.	fillingCheckId	充装后复查 ID	字符型(32)		
2.	withinScope	充装量在规定范围内*	字符型（2）	0 代表不合格，1 代表合格	1
3.	sealedState	瓶阀及其与瓶口连接的密封良好*	数字型（1）	0 代表不合格，1 代表合格	1
4.	defective	瓶体未出现鼓包变形或泄露等严重缺陷*	数字型（1）	0 代表不合格，1 代表合格	1
5.	abnormalTemperature	瓶体温度没有异常升高的迹象*	数字型（1）	0 代表不合格，1 代表合格	1
6.	warningSign	气瓶粘贴警示标签和充装标签*	数字型（1）	0 代表不合格，1 代表合格	1
7.	compliance	液化气瓶充装量符合有关规定，充装后逐瓶称重	字符型(32)		
8.	checkResults	检查结果	字符型（20）	1、合格/不合格 2、省局监管需求，充装前检查项目中0的数量>1，则检查结果为不合格	合格

9.	nonconformances	不合格项	字符型（100）	1、若检查结果有不合格，需填写具体项； 2、省局监管需求，添加充装前检查项目中为0的内容	无
10.	inspector	检查人员姓名*	字符型（50）		张三
11.	inspectionDate	检查时间*	字符型（50）	yyyy-mm-dd HH:mm:ss	2022-3-4 17:00:00 (需>重装前检查时间)
12.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
13.	syncState	同步状态	数字型（1）	同步状态（0-新增 1-更新 2-删除）	

附 录 G 气瓶充装审核信息

液化气体气瓶充装信息审核

序号	数据标识	数据内容	数据类型	备注	数据示例
1.	fillingExamineId	充装信息审核ID	字符型(32)	系统内部唯一标识	
2.	fillingAuditDate	报表生成时间	字符型（50）	yyyy-mm-dd HH:mm:ss	2022-3-4 18:00:00
3.	fillingAuditUrl	充装审核报表附件地址	字符型（50）	（1）报表文件通过附件上传接口上传获取到附件url地址。 （2）根据充装时间，汇总充装前检查、充装记录、充装后复查记录生成的非结构文件，包括充装企业名称、充装时间、审核人员。Pdf、Jpeg等。 fileUrl: 文档路	

				径, 使用: 上传附件接口	
4.	fillingAuditname	充装审核报表 附件名称	字符型 (50)	报表文件通过附件 上传接口上传获取 到附件名称 fileName: 文档名 称 使用: 上传附件接口	
5.	syncDate	同步时间	日期型	同步时间 yyyy- MM-dd HH:mm:ss	
6.	syncState	同步状态	数字型 (1)	同步状态 (0-新增 1-更新 2-删除)	

附 录 H 介质编码表

充装介质编码	充装介质	备注
01	工业用氧	
02	医用氧	
03	高纯氧	
04	电子工业用气体: 氧	
05	工业氮	
06	纯氮	
07	高纯氮	
08	电子工业用气体: 氮	
09	纯氩	
10	高纯氩	
11	电子工业用气体: 氩	
12	灯泡用氩气 (Ar+N ₂)	
13	工业氢	
14	纯氢、高纯氢、超纯氢	
15	电子工业用气体: 氢	
16	食品添加剂: 液体二氧化碳	
17	工业液体二氧化碳	

充装介质编码	充装介质	备注
18	焊接用二氧化碳	
19	工业氦气	
20	纯氦	
21	高纯氦	
22	电子工业用气体：氦	
23	氙气	
24	氪气	
25	氟气	
26	电子工业用气体：氧化亚氮	
27	医用氧化亚氮	
28	电子工业用气体：氯化氢	
29	电子工业用气体：三氟化碳	
30	电子工业用气体：磷化氢	
31	电子工业用气体：硅烷	
32	纯甲烷	
33	焊接切割用燃气：丙烷	
34	焊接切割用燃气：丙稀	
35	氨	
36	氯	
37	工业用液化石油气	
38	民用液化石油气	
39	一氧化碳	
40	乙炔	
41	液氧（焊接绝热气瓶）	
42	液氩（焊接绝热气瓶）	
43	液氮（焊接绝热气瓶）	
44	低温液体二氧化碳（焊接绝热气瓶）	
45	液化天然气（焊接绝热气瓶）	
46	液化天然气（车用气瓶）	

充装介质编码	充装介质	备注
47	压缩天然气（车用气瓶）	
48	压缩天然气	
49	工业用乙烯	
50	毒性混合气体	
51	氧化性混合气体	
52	燃烧性混合气体	
53	腐蚀性混合气体	
54	混合气体	